

## BAB III

### Metode dan Desain Penelitian

#### 3.1. Metode dan Jenis Penelitian

Objek penelitian ini terdiri dari tiga variabel yaitu penilaian kinerja, motivasi kerja, dan produktivitas kerja karyawan . Variabel penilaian kinerja dan motivasi kerja merupakan variabel bebas (*independent variable*) dengan simbol  $X_1$  dan  $X_2$ . Dan variabel produktivitas kerja karyawan merupakan variabel terikat (*dependent variable*) dengan simbol Y.

Metode penelitian dalam pelaksanaan sebuah penelitian diperlukan untuk mengarahkan dan dijadikan sebagai pedoman dalam kegiatan penelitian sehingga dengan penggunaan metode yang tepat, tujuan penelitian dapat tercapai.

Langkah-langkah dalam suatu penelitian disebut prosedur penelitian atau metode penelitian. Dalam metode penelitian ini akan terkandung beberapa alat serta teknik tertentu yang digunakan untuk menguji suatu hipotesis penelitian. Hal tersebut sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Sugiyono (2001:1) bahwa “metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu”.

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode deskriptif dengan menggunakan jenis penelitian *explanatory survey*, yaitu untuk melihat keterkaitan

antara dua variabel atau lebih melalui analisa data yang didapat. Metode deskriptif lebih menekankan pada suatu studi untuk memperoleh informasi mengenai gejala yang muncul pada saat penelitian berlangsung. Sebagaimana yang diungkapkan Moh. Nasir (1999:63) bahwa “metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu obyek, suatu kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang.”

Adapun mengenai tujuan dari penelitian deskriptif menurut Moh. Nazir (1999:63) adalah “memuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, factual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat, serta hubungan antara fenomena-fenomena yang diselidiki.”

Berdasarkan hal tersebut, penulis melakukan penelitian dengan mengamati dan memperoleh data-data yang sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk mendeskripsikan penilaian kinerja, motivasi kerja, dan produktivitas kerja karyawan serta untuk mengukur seberapa besar pengaruh penilaian kinerja dan motivasi kerja terhadap produktivitas kerja karyawan pada divisi MSDM di PT. INTI (Persero) Bandung.

## 3.2. Desain Penelitian

### 3.2.1. Operasional Variabel

Definisi variabel merupakan petunjuk pelaksanaan bagaimana mendeskripsikan masalah yang hendak diungkap. Variabel menurut Uep Tatang Sontani dan Sambas Ali Muhidin adalah “karakteristik yang akan diobservasi dari suatu pengamatan”. Sedangkan definisi Variabel menurut Sugiyono (2004:39) adalah “suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Berdasarkan judul yang diajukan oleh penulis yaitu “Pengaruh Penilaian Kinerja dan Motivasi Kerja Karyawan terhadap Produktivitas Kerja Karyawan di PT. INTI (Persero) Bandung”. Maka terdapat tiga variabel dalam penelitian ini yaitu Penilaian Kinerja ( $X_1$ ), Motivasi Kerja Karyawan ( $X_2$ ), dan Produktivitas Kerja Karyawan ( $Y$ ).

#### 3.2.1.1. Variabel bebas (*independent variable*)

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi variabel terikat. Karena adanya variabel bebas tersebutlah yang membuat terjadinya perubahan pada variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah “Penilaian Kinerja ( $X_1$ ) dan Motivasi Kerja Karyawan ( $X_2$ ).

Penilaian Kinerja ( $X_1$ ) adalah alat yang digunakan untuk mengendalikan perilaku karyawan, mengevaluasi kerja karyawan, mengetahui hasil kinerja karyawan, dan mengembangkan karyawan. Menurut Cascio (2003:336-337) menyatakan bahwa indikator penilaian kinerja yang efektif adalah :

1. Keterkaitan (*Relevance*)  
Unsur-unsur yang dinilai relevan dengan uraian pekerjaan.
2. Kepekaan (*Sensitivity*)  
Sistem penilaian mempunyai kepekaan dalam membedakan kinerja karyawan.
3. Dapat dipercaya (*Reliability*)  
Sistem yang digunakan harus dapat diandalkan dan dipercaya serta menggunakan alat ukur yang konsisten.
4. Dapat diterima (*Acceptability*)  
Sistem yang digunakan dapat dimengerti dan dapat diterima oleh penilai dan yang dinilai.
5. Praktis (*Practicality*)  
Semua instrument, seperti formulir penilaian mudah digunakan dan dilaksanakan.

**Tabel 3.1**  
**Operasional Variabel Penilaian Kinerja Karyawan**

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
Penilaian Kinerja Karyawan ( $X_1$ ) “merupakan proses dimana organisasi berupaya memperoleh informasi yang seakurat mungkin tentang kinerja	1.Keterkaitan ( <i>Relevance</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat kesesuaian uraian pekerjaan dengan standar penilaian.</li> <li>• Tingkat kejelasan definisi standar penilaian dan spesifikasi target kerja</li> <li>• Tingkat ketercapaian target kerja karyawan.</li> </ul>	Interval	1,2,3

Asri Choiriana, 2014

*Pengaruh penilaian kinerja dan motivasi kerja karyawan terhadap produktivitas kerja karyawan pada divisi manajemen sumber daya manusia di PT Inti (Persero) Bandung*  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

para anggotanya” (Sondan P. Siagian ,2009:168).	2.Kepekaan ( <i>Sensitivity</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat kepekaan dalam membedakan prestasi kerja atau kinerja</li> <li>• Tingkat kepekaan dalam membedakan pemberian gaji/insentif</li> <li>• Tingkat kepekaan dalam memotivasi kerja karyawan</li> <li>• Tingkat kepekaan dalam mengevaluasi kemajuan kinerja karyawan</li> </ul>	Interval	4,5,6,7
	3.Dapat dipercaya ( <i>Reliability</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat keakuratan tolak ukur dalam sistem penilaian kinerja</li> </ul>	Interval	8
	4.Dapat diterima ( <i>Acceptability</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat kejelasan sistem penilaian kinerja sehingga dapat diterima dan dimengerti.</li> </ul>	Interval	9
	5.Praktis ( <i>Practically</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat kemudahan instrument penilaian untuk digunakan dan dilaksanakan.</li> </ul>	Interval	10

Variabel bebas yang selanjutnya dalam penelitian ini adalah motivasi kerja karyawan ( $X_2$ ). Motivasi kerja karyawan adalah suatu kebutuhan yang muncul dari dalam diri seseorang karyawan yang dipengaruhi faktor internal maupun eksternal untuk melakukan pekerjaan dengan baik di perusahaan. Teori kebutuhan yang berguna

untuk memotivasi karyawan dalam bekerja menurut McClelland dalam Stephen P. Robbins dan Timothy A. Judge (2009:230) yang dimaksud adalah “kebutuhan pencapaian (*need for achievement*), kebutuhan kekuatan (*need for power*), dan kebutuhan hubungan (*need for affiliation*)”.

**Tabel 3.2**  
**Operasional Variabel Motivasi Kerja Karyawan**

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
Motivasi Kerja Karyawan ( $X_2$ )	1. Kebutuhan akan pencapaian sukses ( <i>Need for achievement</i> ).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Berusaha melakukan sesuatu dengan cara-cara baru dan kreatif.</li> <li>Mencari <i>feed back</i> (umpan balik) tentang suatu pekerjaan yang dilakukan.</li> <li>Memiliki ketepatan dalam menyelesaikan pekerjaan.</li> <li>Mengambil tanggung jawab pribadi atas pekerjaan.</li> <li>Memiliki keinginan untuk melebihi target kerja yang ditetapkan perusahaan.</li> </ul>	Interval	1,2,3,4,5
	2. Kebutuhan berhubungan dengan orang lain ( <i>Need for affiliation</i> ).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melakukan pekerjaan lebih efektif apabila bekerja sama dengan orang lain dalam suasana lebih kooperatif..</li> <li>Lebih suka bekerja sama dengan orang lain daripada sendirian</li> </ul>	Interval	6,7
	3. Kebutuhan akan kekuatan untuk menguasai atau mempengaruhi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Berusaha menolong orang lain walaupun pertolongan itu tidak diminta..</li> <li>Memiliki keinginan untuk mendapatkan promosi jabatan didalam</li> </ul>	Interval	8,9

Asri Choiriana, 2014

*Pengaruh penilaian kinerja dan motivasi kerja karyawan terhadap produktivitas kerja karyawan pada divisi manajemen sumber daya manusia di PT Inti (Persero) Bandung*  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

	( <i>Need for power</i> ).	perusahaan.		
--	----------------------------	-------------	--	--

### 3.2.1.2. Variabel terikat (dependent variable)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi variabel bebas. Variabel terikatlah yang menjadi akibat dari variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah “Produktivitas kerja karyawan” (Y). Produktivitas kerja karyawan merupakan hasil kerja seorang karyawan yang dilihat baik secara kualitas maupun kuantitas sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan oleh perusahaan yang nantinya berpengaruh terhadap produktivitas perusahaan.

Untuk mengukur produktivitas kerja karyawan, diperlukan suatu indikator, Edy Sutrisno (2010:1004-1005) mengemukakan bahwa indikator produktivitas adalah sebagai berikut:

1. Kemampuan  
Mempunyai kemampuan untuk melaksanakan tugas. Kemampuan seorang karyawan sangat bergantung pada keterampilan yang dimiliki serta profesionalisme mereka dalam bekerja. Ini memberikan daya untuk menyelesaikan tugas yang diembannya kepada mereka.
2. Meningkatkan hasil yang dicapai  
Berusaha untuk meningkatkan hasil yang dicapai. Hasil merupakan salah satu yang dirasakan baik oleh yang mengerjakan maupun yang menikmati hasil pekerjaan tersebut. Jadi, upaya untuk memanfaatkan produktivitas kerja bagi masing-masing yang terlibat dalam suatu pekerjaan.
3. Semangat kerja  
Ini merupakan usaha untuk lebih baik dari hari kemarin. Indikator ini dapat dilihat dari etos kerja dan hasil yang dicapai dalam satu hari kemudian dibandingkan dengan hari sebelumnya.

Asri Choiriana, 2014

*Pengaruh penilaian kinerja dan motivasi kerja karyawan terhadap produktivitas kerja karyawan pada divisi manajemen sumber daya manusia di PT Inti (Persero) Bandung*  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

4. Pengembangan diri

Senantiasa mengembangkan diri untuk meningkatkan kemampuan kerja. Pengembangan diri dapat dilakukan dengan melihat tantangan dan harapan dengan apa yang akan dihadapi. Sebab, semakin kuat tantangannya, pengembangan diri mutlak dilakukan. Begitu juga harapan untuk menjadi lebih baik pada gilirannya akan sangat berdampak pada keinginan karyawan untuk meningkatkan kemampuan.

5. Mutu

Selalu berusaha untuk meningkatkan mutu lebih baik dari yang telah lalu. Mutu merupakan hasil pekerjaan yang dapat menunjukkan kualitas kerja seorang pegawai. Jadi, meningkatkan mutu bertujuan untuk memberikan hasil yang terbaik yang pada gilirannya akan sangat berguna bagi perusahaan dan dirinya sendiri.

6. Efisiensi

Perbandingan antara hasil yang dicapai dengan keseluruhan sumber daya yang digunakan. Masukan dan keluaran merupakan aspek produktivitas yang memberikan pengaruh yang cukup signifikan bagi karyawan.

**Tabel 3.3**  
**Operasional Variabel Produktivitas Kerja Karyawan**

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
Produktivitas Kerja Karyawan (Y)	1. Kemampuan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memiliki kemampuan untuk melaksanakan tugas.</li> <li>Memiliki keterampilan serta profesionalisme dalam bekerja.</li> </ul>	Interval	1,2
	2. Meningkatkan hasil yang dicapai	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memiliki usaha untuk meningkatkan hasil kerja yang dicapai.</li> <li>Memiliki saran atau usaha untuk melakukan perbaikan pekerjaan secara sukarela.</li> </ul>	Interval	3,4

Asri Choiriana, 2014

*Pengaruh penilaian kinerja dan motivasi kerja karyawan terhadap produktivitas kerja karyawan pada divisi manajemen sumber daya manusia di PT Inti (Persero) Bandung*  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



	3. Semangat kerja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mempunyai tingkat kehadiran yang baik.</li> <li>• Memiliki sikap yang positif terhadap pekerjaan.</li> </ul>	Interval	5,6
	4. Pengembangan diri	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berusaha mengembangkan diri untuk meningkatkan kemampuan kerja.</li> </ul>	Interval	7
	5. Mutu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berusaha untuk meningkatkan mutu kerja lebih baik dari yang telah lalu.</li> </ul>	Interval	8
	6. Efisiensi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan waktu secara efektif dan efisien dalam bekerja.</li> </ul>	Interval	9

### 3.2.2. Populasi Penelitian

Populasi menurut Uep Tatang Sontani dan Sambas Ali Muhidin (2010:131) adalah “keseluruhan elemen, atau unit penelitian, atau unit analisis yang memiliki ciri, atau karakteristik tertentu yang dijadikan sebagai objek penelitian atau menjadi perhatian dalam suatu penelitian (pengamatan)”. Sedangkan menurut Suharsimi Arikunto (1998:108) mengemukakan pengertian populasi adalah “keseluruhan subjek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi. Studi atau penelitiannya disebut studi populasi atau studi sensus”.

Berdasarkan pendapat diatas, yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah karyawan pada divisi MSDM di PT. INTI (Persero) Bandung yang berjumlah 42 orang dengan komposisi sebagai berikut :

**Tabel 3.4**  
**Rekapitulasi Karyawan Divisi MSDM PT. INTI (Persero) Bandung**

No.	Bagian	Jumlah Karyawan
1.	Bagian Pengembangan SDM dan Penilaian Kinerja.	9
2.	Bagian Pengembangan Sistem SDM.	11
3.	Bagian Manajemen Kualitas.	8
4.	Bagian Pelayanan SDM dan Remunerasi.	14
<b>Total</b>		<b>42</b>

### 3.2.3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis dalam penelitian ini adalah :

#### 1. Teknik Observasi

Teknik observasi yang dilakukan adalah merupakan teknik pengumpulan data dengan cara penulis melakukan pengamatan terhadap objek yang diteliti di lapangan kemudian dilakukan pencatatan. Dalam penelitian ini penulis melakukan teknik

observasi langsung yaitu peneliti melakukan observasi secara langsung terhadap objek tanpa melalui perantara.

## **2. Teknik Wawancara**

Teknik wawancara merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengadakan tanya jawab secara langsung dan tidak langsung, secara formal maupun tidak formal terhadap pihak terkait yang dapat memberikan jawaban yang relevan sebagai bukti didalam penelitian.

## **3. Teknik Kuesioner**

Teknik kuesioner yaitu mengumpulkan data dengan cara menyiapkan daftar pertanyaan untuk responden yang jawabannya diisi oleh responden itu sendiri. Bentuk kuesioner dalam penelitian ini adalah kuesioner berstruktur. Kuesioner berstruktur adalah kuesioner yang dilakukan dengan cara menyiapkan pilihan jawaban yang nantinya akan responden pilih, dengan cara hanya memberi tanda pada jawaban yang dipilih. Dalam penelitian ini kuesioner akan diberikan kepada karyawan yang menjadi sampel dalam penelitian ini.

## **4. Studi Kepustakaan**

Penulis memperoleh data dan informasi dari para ahli di dalam bidangnya yang bersangkutan dengan masalah yang penulis bahas dalam penelitian ini. Teori-teori yang berhubungan dengan penelitian dikumpulkan oleh penulis untuk selanjutnya digunakan sebagai bahan yang dapat menunjang proses pembahasan

kajian teori. Teknik yang dilakukan dengan studi kepustakaan dilakukan penulis dengan cara membaca buku-buku, jurnal, serta sumber-sumber lainnya yang dapat menunjang.

#### **3.2.4. Pengujian Instrumen Penelitian**

Pengujian instrumen penelitian adalah suatu alat yang penulis gunakan untuk mengumpulkan data agar data yang telah terkumpul dapat dikerjakan dengan lebih mudah, baik, cermat, lengkap dan sistematis sehingga data tersebut dapat diolah dengan mudah. Kuesioner sebagai alat pengumpulan data merupakan penjabaran dari indikator variabel. Sebelum digunakan untuk mengumpulkan data di lapangan, terlebih dahulu harus dilakukan pengujian tingkat validitas dan reliabilitasnya. Setelah hasil pengujian menyatakan bahwa instrumen tersebut valid dan reliabel, maka instrumen tersebut dapat digunakan dalam pengumpulan data di lapangan.

Uji coba angket dalam pengujian instrumen penelitian ini dilakukan terhadap 20 orang responden. Data yang terkumpul kemudian penulis hitung secara statistik validitas dan reliabilitasnya. Angket yang akan diuji cobakan terdiri dari angket untuk mengukur pengaruh penilaian kinerja dan motivasi kerja karyawan terhadap produktivitas kerja karyawan. Angket yang akan diuji cobakan dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

**Tabel 3.5**  
**Jumlah Item Angket Untuk Uji Coba**

No	Variabel	Jumlah item angket
1	Penilaian Kinerja Karyawan	11
2	Motivasi Kerja Karyawan	12
3	Produktivitas Kerja Karyawan	10
	Total	33

*Sumber : Data Hasil Perhitungan Angket*

#### 3.2.4.1. Uji Validitas Instrumen

Menurut Uep T Sontani & Sambas A Muhidin (2011:116) “validitas yang dinyatakan berdasarkan hasil pengalaman. Sebuah instrumen dikatakan memiliki validitas apabila sudah teruji dari pengalaman, dengan demikian syarat instrumen di katakan memiliki validitas apabila sudah dibuktikan melalui sebuah uji coba”. Uji coba validitas menggunakan rumus koefisien korelasi product moment dari karl pearson. Rumus tersebut adalah :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - \sum X \cdot \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan :

$r_{xy}$  = korelasi antara variabel X dan Y

Asri Choiriana, 2014

*Pengaruh penilaian kinerja dan motivasi kerja karyawan terhadap produktivitas kerja karyawan pada divisi manajemen sumber daya manusia di PT Inti (Persero) Bandung*  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

$X$  = jumlah skor tiap item dari seluruh responden uji coba

$Y$  = jumlah skor total seluruh item dari keseluruhan responden uji coba

$N$  = jumlah responden uji coba

Langkah-langkah dalam uji coba validitas instrumen angket adalah sebagai berikut :

- 1) Menyebarkan instrumen yang akan diuji validitasnya kepada responden yang bukan responden sesungguhnya
- 2) Mengumpulkan data hasil uji coba instrumen
- 3) Memeriksa kelengkapan data untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul. Termasuk memeriksa kelengkapan pengisian item angket
- 4) Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor pada item yang diperoleh untuk mempermudah perhitungan pengolahan data selanjutnya
- 5) Memberikan atau menempatkan skor terhadap item-item yang sudah diisi pada tabel pembantu
- 6) Menghitung nilai *koefisien korelasi product moment* untuk setiap bulir atau item angket dari skor-skor yang di peroleh
- 7) Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db) =  $n - 2$ .
- 8) Membuat kesimpulan dengan membandingkan nilai hitung  $r$  dan nilai tabel  $r$ .  
Dengan kriteria jika nilai hitung  $r$  lebih besar ( $>$ ) dari nilai tabel  $r$ , maka instrumen dinyatakan valid.

Setelah  $r$  hitung diperoleh kemudian didistribusikan kedalam rumus uji  $t$  sebagai berikut:

$$t = r \sqrt{\frac{N-2}{1-r^2}}$$

Dimana :

$t$  = Nilai Tabel  $t$  Student

$r$  = Koefisien Korelasi

$N$  = Ukuran Sampel

Distribusi (tabel  $t$ ) untuk  $\alpha = 0,05$  (tingkat kepercayaan 95%) dan derajat kebebasan ( $dk = n - 2$ )

Kaidah keputusan = jika,  $t_{hitung} > t_{tabel}$  berarti valid

$t_{hitung} < t_{tabel}$  berarti tidak valid

Berdasarkan langkah-langkah uji validitas tersebut, penulis telah memperoleh hasil uji validitas angket dengan menggunakan program Microsoft Excel 2007. Hasil rekapitulasi uji validitas dari variabel penilaian kinerja ( $X_1$ ), motivasi kerja ( $X_2$ ) dan produktivitas kerja karyawan ( $Y$ ) adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.6**  
**Rekapitulasi Hasil Uji Coba Validitas Variabel  $X_1$ ,  $X_2$ , dan Y**

No. Item	$r_{\text{tabel}}$	Variabel $X_1$		Variabel $X_2$		Variabel Y	
		$r_{\text{hitung}}$	Keterangan	$r_{\text{hitung}}$	Keterangan	$r_{\text{hitung}}$	Keterangan`
1	0.444	0.553	Valid	0.605	Valid	0.664	Valid
2	0.444	0.616	Valid	0.762	Valid	0.795	Valid
3	0.444	0.657	Valid	0.522	Valid	0.913	Valid
4	0.444	0.556	Valid	0.678	Valid	0.746	Valid
5	0.444	0.621	Valid	0.357	Tidak valid	0.759	Valid
6	0.444	0.660	Valid	0.515	Valid	0.711	Valid
7	0.444	0.558	Valid	0.294	Tidak valid	0.139	Tidak valid
8	0.444	0.389	Tidak valid	0.642	Valid	0.819	Valid
9	0.444	0.564	Valid	0.681	Valid	0.611	Valid
10	0.444	0.644	Valid	0.669	Valid	0.784	Valid
11	0.444	0.553	Valid	0.415	Tidak valid		
12	0.444			0.804	Valid		

*Sumber : skor hasil pengolahan jawaban responden*

Berdasarkan tabel 3.6 di atas, pengujian validitas terhadap 11 item angket untuk variabel penilaian kinerja karyawan ( $X_1$ ) menunjukkan sebanyak 10 item dinyatakan valid dan sebanyak 1 item dinyatakan tidak valid. Dengan demikian angket yang digunakan untuk mengumpulkan data variabel penilaian kinerja karyawan berjumlah 10 item.

Pengujian terhadap 12 item angket untuk variabel motivasi kerja karyawan ( $X_2$ ) menunjukkan sebanyak 9 item dinyatakan valid dan sebanyak 3 item dinyatakan tidak valid. Dengan demikian angket yang digunakan untuk mengumpulkan data variabel motivasi kerja karyawan berjumlah 9 item.

Selanjutnya pengujian terhadap 10 angket untuk variabel produktivitas kerja karyawan (Y) menunjukkan sebanyak 9 item dinyatakan valid dan sebanyak 1 item

Asri Choiriana, 2014

*Pengaruh penilaian kinerja dan motivasi kerja karyawan terhadap produktivitas kerja karyawan pada divisi manajemen sumber daya manusia di PT Inti (Persero) Bandung*  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



dinyatakan tidak valid. Sehingga angket yang digunakan untuk mengumpulkan data variabel produktivitas kerja karyawan sebanyak 9 item.

Item angket yang tidak valid terletak pada indikator yang berbeda, sehingga walaupun item angket ini dihapuskan atau ditiadakan, item yang lain dianggap representative untuk mengukur indikator yang dimaksud.

#### 3.2.4.2. Uji Reliabilitas Instrumen

Suatu instrumen pengukuran dikatakan reliabel jika pengukurannya konsisten dan cermat akurat. Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur, sehingga hasil yang diperoleh dapat dipercaya.

Formula atau rumus yang digunakan untuk menguji reliabilitas adalah koefisien alfa ( $\alpha$ ) dari Cronbach (Uep T Sontani & Sambas A Muhidin, 2011:123) yaitu :

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Dimana :

$$\text{Rumus varians} = \sigma^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

$r_{11}$  = reliabilitas instrumen atau koefisien korelasi atau korelasi alpha

$k$  = banyaknya butir soal

$\sum \sigma_i^2$  = jumlah varians butir

Asri Choiriana, 2014

*Pengaruh penilaian kinerja dan motivasi kerja karyawan terhadap produktivitas kerja karyawan pada divisi manajemen sumber daya manusia di PT Inti (Persero) Bandung*  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

$\sigma_t^2$  = varians total

N = Jumlah responden

Langkah-langkah dalam mengukur reliabilitas instrumen adalah sebagai berikut:

- 1) Menyebarkan instrumen yang akan diuji reliabilitasnya kepada responden yang bukan responden sesungguhnya
- 2) Mengumpulkan data hasil uji coba instrumen
- 3) Memeriksa kelengkapan data, untuk memastikan kelengkapan data yang terkumpul.
- 4) Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor pada item yang diperoleh
- 5) Menempatkan skor terhadap item-item yang sudah diisi responden pada tabel pembantu
- 6) Menghitung nilai varians masing-masing item dan varians total
- 7) Menghitung nilai koefisien alfa
- 8) Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db) = n-2.
- 9) Membuat kesimpulan dengan membandingkan nilai hitung r dan nilai tabel r

Berdasarkan langkah uji reliabilitas tersebut, dengan menggunakan Microsoft Excel 2007 diperoleh hasil uji reliabilitas sebagai berikut:

Asri Choiriana, 2014

*Pengaruh penilaian kinerja dan motivasi kerja karyawan terhadap produktivitas kerja karyawan pada divisi manajemen sumber daya manusia di PT Inti (Persero) Bandung*  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

**Tabel 3.7**  
**Rekapitulasi Hasil Uji Reliabilitas Variabel  $X_1$ ,  $X_2$ , dan  $Y$**

No.	Variabel	$r_{\text{tabel}}$	$r_{\text{hitung}}$	Keterangan
1	Penilaian Kinerja	0.444	0.719	Reliabel
2	Motivasi Kerja	0.444	0.743	Reliabel
3	Produktivitas Kerja Karyawan	0.444	0.839	Reliabel

Berdasarkan tabel 3.7 di atas, diketahui bahwa pada variabel penilaian kinerja diperoleh  $r_{\text{hitung}}$  sebesar 0,719 dan  $r_{\text{tabel}}$  sebesar 0,444 sehingga  $r_{\text{hitung}}$  lebih besar dari  $r_{\text{tabel}}$ . Dengan demikian angket untuk variabel penilaian kinerja dinyatakan reliabel.

Pada variabel motivasi kerja diperoleh  $r_{\text{hitung}}$  sebesar 0,743 dan  $r_{\text{tabel}}$  sebesar 0,444 sehingga  $r_{\text{hitung}}$  lebih besar dari  $r_{\text{tabel}}$ . Dengan demikian angket untuk variabel motivasi kerja dinyatakan reliabel.

Selanjutnya pada variabel produktivitas kerja karyawan diperoleh  $r_{\text{hitung}}$  sebesar 0,839 dan  $r_{\text{tabel}}$  sebesar 0,444 sehingga  $r_{\text{hitung}}$  lebih besar dari  $r_{\text{tabel}}$ . Dengan demikian angket untuk variabel produktivitas kerja karyawan dinyatakan reliabel.

### 3.3. Pengujian Persyaratan Analisis Data

#### 3.3.1. Uji Normalitas

Pengujian normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah suatu distribusi data normal atau tidak. Dengan mengetahui suatu kelompok data distribusi normal maka estimasi yang kuat sangat mungkin terjadi atau kesalahan dapat di perkecil atau di hindari.

Rumus yang di gunakan dalam pengujian normalitas ini menggunakan metode *liliefors test*. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

1. susunlah data dari yang kecil ke data yang besar. Setiap data ditulis sekali, meskipun ada beberapa data.
2. periksa data, berapa kali munculnya bilangan-bilangan itu (frekuensi harus ditulis)
3. dari frekuensi susun frekuensi kumulatifnya
4. berdasarkan frekuensi kumulatif, hitunglah proporsi empirik (observasi).

Menggunakan formula  $S_n(X_i) = f_{ki} : n$

5. hitung nilai Z untuk mengetahui theoritical proportion pada tabel z. Formulanya

$$Z = \frac{X_t - \bar{X}}{S}$$

$$\text{dimana } \bar{X} = \frac{\sum X_i}{n} \text{ dan } S = \sqrt{\frac{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}{n-1}}$$

6. menghitung *theoretical proportion*
7. bandingkan *empirical proportion* dengan *theoretical proportion*, kemudian carilah selisih terbesar titik observasinya
8. buat kesimpulan, dengan kriteria uji tolak  $H_0$  jika  $D > D(n, \alpha)$
9. memasukkan besaran seluruh langkah tersebut ke dalam tabel distribusi sebagai berikut

**Tabel 3.8**  
**Contoh Format Tabel Distribusi Liliefors Test**

X	F	FK	Sn (Xi)	Z	Fo (Xi)	Sn (Xi)-Fo (Xi)	Sn (X1)-Fo (Xi)

### 3.3.2. Uji Linearitas

Uji linearitas dilakukan oleh untuk mengetahui hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas. Langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pengujian linearitas regresi adalah sebagai berikut :

1. menyusun tabel kelompok data variabel x dan variabel y
2. menghitung jumlah kuadrat regresi (JK reg (a)) dengan rumus

$$JK_{reg(a)} = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

3. menghitung jumlah kuadrat regresi b/a (JK reg b/a) dengan rumus :

Asri Choiriana, 2014

*Pengaruh penilaian kinerja dan motivasi kerja karyawan terhadap produktivitas kerja karyawan pada divisi manajemen sumber daya manusia di PT Inti (Persero) Bandung*  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

$$JK_{reg(b/a)} = b \cdot \left( \sum XY - \frac{\sum X \cdot \sum Y}{n} \right)$$

4. menghitung jumlah kuadrat residu (JK res) dengan rumus :

$$JK_{res} = \sum Y^2 - JK_{reg(b/a)} - JK_{reg(a)}$$

5. menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi a (RJK reg(a)) dengan rumus :

$$RJK_{reg(a)} = JK_{reg(a)}$$

6. menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi b/a (RJK reg (a)) dengan rumus :

$$RJK_{reg(b/a)} = JK_{reg(b/a)}$$

7. menghitung rata-rata jumlah kuadrat residu (RJK res) dengan rumus :

$$RJK_{res} = \frac{JK_{res}}{n - 2}$$

8. menghitung jumlah kuadrat error (JKE) dengan rumus :

$$JK_E = \sum_k \left[ \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} \right]$$

Untuk menghitung JKE urutkan data x mulai dari data yang paling kecil sampai data yang paling besar berikut disertai pasangannya.

9. menghitung jumlah kuadrat tuna cocok (JKTC) dengan rumus :

$$JK_{TC} = JK_{Res} - JK_E$$

10. menghitung rata-rata jumlah kuadrat tuna cocok (RJKTC) dengan rumus :

$$RJK_{TC} = \frac{JK_{TC}}{k - 2}$$

11. menghitung rata-rata jumlah kuadrat error (RJKE) dengan rumus:

$$RJK_E = \frac{JK_E}{n - k}$$

12. mencari nilai uji F dengan rumus :

$$F = \frac{RJK_{TC}}{RJK_E}$$

13. menentukan kriteria pengukuran: jika nilai uji F < nilai tabel F, maka distribusi berpola linear

14. mencari nilai Ftabel pada taraf signifikansi 95% atau  $\alpha = 5\%$  menggunakan rumus:  $F_{tabel} = F(1-\alpha)(db\ TC, db\ E)$  dimana  $db\ TC = k-2$  dan  $db\ E = n-k$

15. membandingkan nilai uji F dengan nilai tabel F kemudian membuat kesimpulan

### 3.3.3. Uji homogenitas

Menurut Sambas A Muhidin (2010 : 96) menyatakan uji homogenitas adalah untuk kepentingan akurasi data dan kepercayaan terhadap hasil penelitian. Uji homogenitas merupakan uji perbedaan antara dua kelompok, yaitu dengan melihat perbedaan varians kelompoknya. Pengujian homogenitas varians ini mengasumsikan bahwa skor setiap variabel memiliki varians yang homogen.

Uji statistika yang akan digunakan adalah uji barlett dengan menggunakan bantuan software SPSS dan Microsoft Excel. Kriteria yang di gunakan adalah nilai hitung  $X^2$  nilai tabel, maka  $H_0$  menyatakan skor homogen ditolak.

$$\text{Rumus : } X^2 = (In10) \left[ B - \left( \sum db \cdot \text{Log} S_i^2 \right) \right]$$

Dimana :

$S_i^2$  = varians tiap kelompok data

$db_i$  =  $n-1$  = derajat kebebasan tiap kelompok

$B$  = Nilai Barlett =  $(\text{Log } S_{gab}^2) \left( \sum db_i \right)$

$$S_{gab}^2 = \text{variens gabungan} = S_{gab}^2 = \frac{\sum db \cdot S_i^2}{\sum db}$$

Adapun langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pengujian homogenitas varians adalah sebagai berikut :

1. menentukan kelompok-kelompok data, dan menghitung varians untuk tiap kelompok tersebut
2. membuat tabel pembantu untuk memudahkan proses perhitungan dengan model tabel sebagai berikut :

**Tabel 3.9**  
**Model Tabel Uji Bartlett**

Sampel	$db = n - 1$	$S_i^2$	$\text{Log} S_i^2$	$db \cdot \text{Log} S_i^2$	$db \cdot S_i^2$
--------	--------------	---------	--------------------	-----------------------------	------------------

Asri Choiriana, 2014

*Pengaruh penilaian kinerja dan motivasi kerja karyawan terhadap produktivitas kerja karyawan pada divisi manajemen sumber daya manusia di PT Inti (Persero) Bandung*  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



1					
2					
3					
.....					
.....					
.....					
$\Sigma$					

*Sumber : Sambas Ali Muhidin (2010 : 97)*

3. menghitung varians gabungan
4. menghitung log dari varians gabungan
5. menghitung nilai Barlett
6. menghitung nilai  $X^2$
7. menghitung nilai dan titik kritis
8. membuat kesimpulan

### 3.4. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan untuk mengolah data menjadi informasi yang dapat dengan mudah di pahami serta dapat bermanfaat dalam menjawab permasalahan yang berkaitan dengan penelitian. Analisis data dilakukan untuk dapat

Asri Choiriana, 2014

*Pengaruh penilaian kinerja dan motivasi kerja karyawan terhadap produktivitas kerja karyawan pada divisi manajemen sumber daya manusia di PT Inti (Persero) Bandung*  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

mendeskripsikan data serta menarik kesimpulan tentang karakteristik populasi yang diperoleh dari sampel (statistik).

Untuk mencapai tujuan analisis data, maka langkah-langkah atau prosedur yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Tahap mengumpulkan data, dilakukan melalui instrumen pengumpulan data
2. Tahap *editing*, memeriksa kejelasan dan kelengkapan pengisian instrumen pengumpulan data
3. Tahap koding, proses identifikasi dan klasifikasi dari setiap pertanyaan yang terdapat dalam instrumen pengumpulan data menurut variabel-variabel yang diteliti. Dalam tahapan ini dilakukan pemberian skor untuk setiap opsi dari setiap item. Adapun pola pembobotan untuk tahapan koding adalah sebagai berikut :

**Tabel 3.10**  
**Pola Pembobotan Kuesioner Rating Scale**

No	Interval	Tingkat Pengaruh
1	1.00 – 1.79	Sangat Tidak Baik/Sangat Rendah
2	1.80 – 2.59	Tidak Baik/Rendah
3	2.60 – 3.39	Cukup/Sedang
4	3.40 – 4.19	Baik/Tinggi
5	4.20 – 5.00	Sangat Baik/Sangat Tinggi

*Sumber : Ating dan Sambas (2006 : 38)*

4. Tahap tabulasi data, mencatat atau entri data kedalam tabel induk penelitian.

**Tabel 3.11**  
**Rekapitulasi Hasil Skoring Angket**

Responden	Skor Item								Total
	1	2	3	4	5	6	.....	N	
1									
2									
N									

*Sumber : Ating dan Sambas (2006 : 38)*

5. Data yang diperoleh kemudian diolah, maka diperoleh rincian skor dan kedudukan responden berdasarkan urutan angket yang masuk untuk masing-masing variabel  $X_1, X_2$  dan Y. Dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Menentukan jumlah skor kriterium (SK) dengan menggunakan rumus :

skor kriterium = skor tertinggi x jumlah butir x jumlah responden

$$SK = ST \times JB \times JR$$

- b. Membandingkan jumlah skor hasil angket dengan jumlah skor kriterium, untuk mencari jumlah skor hasil angket dengan rumus

$$\sum xi = x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n$$

Keterangan :

$X_i$  = jumlah skor hasil angket variabel X

$X_1 - X_n$  = Jumlah skor angket masing-masing responden

c. Membuat daerah kategori kontinum menjadi tiga tingkatan yaitu rendah, sedang, tinggi. Langkah-langkahnya sebagai berikut :

i. Menentukan kontinum tertinggi dan terendah

$$\text{Tinggi : } K = ST \times JB \times JR$$

$$\text{Rendah : } K = SR \times JB \times JR$$

ii. menentukan selisih skor kontinum dari setiap tingkatan dengan rumus

$$R = \frac{\text{Skor kontinum tinggi} - \text{Skor kontinum rendah}}{3}$$

iii. selanjutnya menentukan daerah kontinum tinggi, sedang, rendah dengan cara menambahkan selisih (R) dari mulai kontinum tinggi sampai rendah

6. Tahap pengujian kualitas data, menguji validitas dan reliabilitas instrumen pengumpulan data.

### 1. Teknik analisis data deskriptif

Analisis data deskriptif ini dilakukan untuk menjawab beberapa pertanyaan yang ada di rumusan masalah yaitu bagaimana gambaran penilaian kinerja karyawan, bagaimana gambaran motivasi kerja karyawan dan bagaimana gambaran produktivitas kerja karyawan pada divisi MSDM di PT INTI (Persero) Bandung.

Asri Choiriana, 2014

*Pengaruh penilaian kinerja dan motivasi kerja karyawan terhadap produktivitas kerja karyawan pada divisi manajemen sumber daya manusia di PT Inti (Persero) Bandung*  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Penyajian data ini melalui tabel, grafik, diagram, persentase, frekuensi, perhitungan mean, median, dan modus.

Perhitungan skor rata-rata digunakan untuk mengetahui gambaran variabel penelitian. Rumus yang digunakan dalam menghitung rata-rata jawaban responden yaitu :

$$\text{Panjang Kelas Interval} = \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak Kelas Interval}}$$

Sesuai dengan skor alternatif jawaban angket yang terentang dari 1 samapai 5, banyak kelas interval ditentukan sebanyak 5 kelas, sehingga diperoleh panjang kelas interval sebagai berikut :

$$\begin{aligned}\text{Panjang Kelas Interval} &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0,8\end{aligned}$$

Kriteria penafsiran tabel deskripsi adalah sebagai berikut :

**Tabel 3.12**  
**Kriteria Penafsiran Deskripsi**

Rentang	Penafsiran		
	X1	X2	Y
1 – 1,7	Sangat tidak efektif	Sangat rendah	Sangat rendah
1,8 – 2,5	Tidak efektif	Rendah	Rendah
2,6 – 3,3	Cukup efektif	Cukup	Cukup
3,4 – 4,1	Efektif	Tinggi	Tinggi
4,2 – 5	Sangat efektif	Sangat tinggi	Sangat tinggi

Asri Choiriana, 2014

*Pengaruh penilaian kinerja dan motivasi kerja karyawan terhadap produktivitas kerja karyawan pada divisi manajemen sumber daya manusia di PT Inti (Persero) Bandung*  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

## 2. Teknik Analisis Data Parametris

Teknik analisis data inferensial meliputi statistik parametris. Statistik parametrik dilakukan agar data yang akan diuji berdistribusi normal atau tidak, data yang dimiliki memiliki varian yang sama atau tidak.

Dalam penelitian ini menggunakan analisis data parametris untuk mengetahui rumusan masalah mengenai pengaruh penilaian kinerja dan motivasi kerja karyawan terhadap produktivitas kerja karyawan pada divisi MSDM di PT INTI (Persero) Bandung. Parametrik digunakan untuk menjadi parameter dari distribusi normal baik secara parsial maupun secara simultan. Data interval kemudian dilakukan analisis regresi untuk melakukan prediksi apabila perubahan nilai variabel dependen dan nilai variabel independen di naikkan atau di turunkan nilainya.

### 3.5 Pengujian Hipotesis

Uji hipotesis dalam penelitian ini pada dasarnya merupakan uji koefisien korelasi *product moment* dengan menggunakan *uji statistik*. Analisa ini digunakan untuk menguji derajat keterkaitan antara variabel  $X_1$ ,  $X_2$  dan variabel Y. Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah koefisien korelasi yang dihasilkan signifikan atau tidak. Uep Tatang Sontani dan Sambas Ali Muhidin (2011 : 78) menyatakan bahwa hipotesis merupakan “pernyataan (jawaban) sementara yang masih perlu diuji kebenarannya. Jawaban sementara yang dimaksud adalah jawaban

sementara terhadap masalah yang telah dirumuskan. Oleh karena itu hipotesis yang dirumuskan harus bias menjawab masalah penelitian. Sehingga antara hipotesis dan rumusan masalah terlihat keterkaitannya secara konsisten”.

Menurut Sugiyono (2004 : 184) langkah-langkah pengujian hipotesis adalah :

1. Menentukan  $H_0$  dan  $H_1$

- a.  $H_0 : \rho = 0$  ; “Tidak terdapat pengaruh dan signifikasi antara penilaian kinerja dan motivasi kerja karyawan terhadap produktivitas kerja karyawan pada divisi MSDM di PT. INTI Persero) Bandung”.
- b.  $H_1 : \rho \neq 0$  ; “Terdapat pengaruh dan signifikasi antara penilaian kinerja dan motivasi kerja karyawan terhadap produktivitas kerja karyawan pada divisi MSDM di PT. INTI (Persero) Bandung”.

2. Analisis regresi

Analisis regresi digunakan untuk menelaah hubungan antara dua variabel atau lebih. Analisis regresi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis regresi sederhana. Perhitungan analisis regresi sederhana menggunakan aplikasi program *Microsof Excel 2007*. Langkah-langkah yang dilakukan menurut Sambas Ali Muhidin (2010:107) adalah sebagai berikut:

- a. Tempatkan skor hasil tabulasi dalam sebuah tabel pembantu, untuk membantu memudahkan proses perhitungan.
- b. Menghitung rata-rata skor variabel X dan rata-rata skor variabel Y.

$$\bar{X}_i = \frac{\sum X_i}{n}$$

$$\bar{Y}_i = \frac{\sum Y_i}{n}$$

- c. Menghitung koefisien regresi (b).

$$b = \frac{N \cdot (\sum XY) - \sum X \sum Y}{N \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

- d. Menghitung nilai b.

$$a = \bar{Y} - b \bar{X}$$

- e. Menentukan persamaan regresi.

- f. Membuat interpretasi.

### 3. Uji Signifikasi atau Uji Keberartian

1. Menentukan rumus hipotesis  $H_0$  dan  $H_1$

$H_0 : R = 0$  : Tidak ada pengaruh variabel  $X_1$  dan  $X_2$  terhadap variabel  $Y$

$H_1 : R \neq 0$  : Ada pengaruh variabel  $X_1$  dan  $X_2$  terhadap variabel  $Y$

2. Menentukan nilai uji F melalui  $F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$

- a. Menentukan jumlah kuadrat regresi dengan rumus

$$JK_{(Reg)} = b_1 \sum X_1 Y + \dots + b_k \sum X_k Y$$

- b. Menentukan jumlah kuadrat residu dengan rumus



$$JK_{(Res)} = \left( \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} \right) - JK_{(Reg)}$$

$$F_{hitung} = \frac{\frac{JK_{(Reg)}}{K}}{\frac{JK_{(Res)}}{n - K - 1}}$$

3. Menentukan nilai kritis ( $\alpha$ ) atau nilai tabel F dengan dk untuk db1 = k dan db2 = n - k - 1

4. Membandingkan nilai uji F terhadap nilai tabel F dengan kriteria pengujian :

Jika Nilai Uji F  $\geq$  nilai tabel F, maka  $H_0$  dan  $H_1$  diterima

Jika Nilai Uji F  $\leq$  nilai tabel F, maka terima  $H_0$  dan  $H_1$  ditolak

5. Membuat kesimpulan.

#### 4. Koefisien Determinasi

Langkah selanjutnya adalah menghitung koefisien determinasi. Koefisien determinasi digunakan untuk menghitung besarnya pengaruh penilaian kinerja ( $X_1$ ) dan motivasi kerja karyawan ( $X_2$ ) terhadap produktivitas kerja karyawan ( $Y$ ). Rumus koefisien determinasi adalah :

$$KD = r^2 \cdot 100\% \quad \text{Keterangan : } KD = \text{Koefisien Determinasi}$$

$$R = \text{Koefisien Korelasi}$$